

気候変動ガバナンスにおける政策波及：

東京都排出量取引制度の事例から

井 口 正 彦

要 旨

東京都排出量取引制度は日本において初めて総量削減を義務化したキャップ・アンド・トレード制度であり、中央政府に先駆けて導入されたことから、今後の日本の気候変動政策を考える上でその成果が注目されているところである。これまでの既存研究では、東京都排出量取引制度の成果やその効用が検討されてきたが、それが具体的に国際的な政策波及を受けてどのような経緯で創出されたのかに着目した研究は少ない。そこで本研究は政策波及の視点にたち、東京都が排出量取引制度の先行事例からどのような政策波及を受けた結果、東京都排出量取引制度が創出されたのか、また、これまでの温暖化政策に関する歴史や経緯、制度やアクターといった国内要因がどのような影響を東京都排出量取引制度の創出に与えたのかを明らかにする。その上で、東京都排出量取引制度の特徴をカリフォルニア州排出量取引制度と比較し、政策波及がもたらす影響について論じる。これにより、東京都排出量取引制度は政策導出における「適応」によって、先行事例から得た教訓を都独自の状況に合わせて一部修正し、取り入れたことを明らかにし、政策波及の観点から新たな視点を導くことができた。

キーワード：気候変動ガバナンス、政策波及、教訓導出、東京都排出量取引制度、キャップ・アンド・トレード

1 はじめに

2008年6月、東京都は「環境確保条例」の改正により、排出量取引制度を用いた温室効果ガス（以下、GHG）排出削減策を打ち出した。この東京都排出量取引制度は都市レベルのキャップ・アンド・トレード型制度としては、世界で初めての試みであり、その成果が注目されているところである。東京都排出量取引制度の成果やその効用についての既存研究は蓄積がある（例えば、Nishida and Hua 2011; Rudolph and Kawakatsu 2012; Satou and Yamamoto 2012）。また、東京都排出量取引制度が他の自治体へ波及する可能性について論じた研究もある（鈴木 2009；青木 2010）。しかし、そもそも国レベルでの排出量取引制度が導入されていないにも関わらず、なぜ東京都が中央政府に先駆けて導入できたのかという点について、十分に検討している既存研究は大野（2013）がその設立プロセスを詳しくまとめているのみである。この点について更に明らかにするには、国内的要因のみに着目するのは不十分であり、先行する海外の排出量取引制度からの影響という観点から検討される必要がある。そこで本稿は、政策波及の視点にたち、東京都が排出量取引制度の先行事例からどのような影響を受けた結果、東京都排

出量取引制度が創出されたのか、またこれまでの温暖化政策に関する歴史や経緯、制度やアクターといった国内要因がどのような影響を東京都排出量取引制度の創出に与えたのかを明らかにする。その上で、東京都排出量取引制度の特徴をカリフォルニア州排出量取引制度と比較し、政策波及がもたらす影響について論じることに本研究の特徴がある。この理由は、両者とも地方自治体でありながら環境政策を牽引し、さらに国レベルでの排出量取引制度が導入されていないにも関わらず、中央政府に先駆けて導入された制度であるという共通点が存在するため、両者を比較することで、政策波及がもたらす影響についてより深く考察をすることが可能となるためである。分析には、第一次資料や関連文献に加えて、当時、東京都排出量取引制度創出に関わった元・東京都政策担当官や環境 NGO へのインタビュー調査のデータを用いた。

本稿は以下のように構成される。第1に、東京都排出量取引制度の概要と歴史について概観する。第2に、本論文の分析枠組みを提示する。第3に、東京都排出量取引制度への政策波及について分析する。第4に、国内要因に着目し、国内アクターや制度がどのように政策波及に適応していったのかについて分析する。第5に、東京都排出量取引制度とカリフォルニア州排出量取引制度の特徴を比較することで、政策波及がもたらす影響について論じる。最後に、これらの分析の結果得られた示唆をもとに、今後の東京都排出量取引制度の展望について考察する。

2 背景

(1) 排出量取引制度とは

排出量取引制度とは、排出主体（例えば、国や企業）ごとに汚染物質を排出できる量を排出枠ないしは「キャップ」という形で定め、排出枠が余った主体と、排出枠を超過してしまった主体との間で汚染物質を取引する制度である。これまでの排出量取引制度の導入例として、1990年代にアメリカにおいて成立した二酸化硫黄削減のための排出量取引制度がある（櫻井 2009）。この排出量取引制度は一定の成果を挙げたことから、経済的手法¹⁾の一つとして、GHG 削減を補完する柔軟性措置として京都議定書においても採用され、その効果が注目されているところである。

排出量取引制度には、大きく分けてキャップ・アンド・トレード方式とベースライン・アンド・クレジット方式の2つがある。前者は、公的部門が具体的な排出削減目標を決めた上で、その達成のために、例えば産業部門といった対象部門の全体の排出量に排出枠（キャップ）を定め、その中で取引を認める制度である。その際、対象部門全体の排出枠を設定し、個々の工場などに分配する際には、主にグランドファザリング方式、オークション方式、ベンチマーク方式の3つ方法がとられる。この3つの配分方法の違いについて表1にまとめた。

表1 キャップ・アンド・トレードにおける排出枠配分方法の種類

名称	配分の方法	メリット	デメリット
グランドファザリング方式	個々の過去の排出量をベースにして無償で配分	配分の決定が容易で、排出主体の費用負担が少ない	過去の排出実績が考慮されるため、排出削減努力に努めてきた主体に不利になる
オークション方式	入札によって個々が排出枠を購入	費用対効果の観点から、経済的に最も公平かつ透明性が高い	排出主体の費用負担が高くなる
ベンチマーク方式	「生産あたりの排出量」などの指標を用いて設定した排出量基準に基づいて排出枠を無償で配分	産業分野ごとに排出削減基準を設けることができたため、新規参入者にも配分しやすい	産業分野の範囲を設定するのが容易ではない

出典：遠藤（2008）を基に筆者作成

ベースライン・アンド・クレジット方式は、あるプロジェクトや事業が実施された場合に予測される削減量をクレジットとして取引できる方式である。代表例として、京都議定書のクリーン開発メカニズムや共同実施がある。例えば、クリーン開発メカニズムは、先進国が途上国でGHG 排出削減プロジェクトや事業を行った際に、事業を実施しない場合の排出見込み量と事業実施後の排出削減の差を、先進国の排出枠として加算することができるという制度である。途上国における GHG 排出削減を促進しようというメリットが有る一方で、この方式はキャップ・アンド・トレードとは異なり排出枠を設けていないために、理論上、様々な GHG 排出削減プロジェクトから「無限に」クレジットを獲得することができてしまう。従って、各国の自国でのGHG 削減努力そのものを減じてしまう、といった指摘もある。

世界各地域の排出量取引制度の導入状況を概観すると、2005 年 1 月に欧州において設立された欧州排出量取引制度（European Union Emission Trading System, EU-ETS）を初めとして、キャップ・アンド・トレード型の排出量取引制度の導入が北米、アジア地域において取り入れられている（表2）。時系列に見ると、東京都排出量取引制度に先駆けて導入されたキャップ・アンド・トレード型の排出量取引制度として、2005 年に開始された EU-ETS、2009 年に米国の北東部諸州間で開始されたアメリカ北東部地域温室効果ガスイニシアチブ（The Regional Greenhouse Gas Initiative, RGGI）を挙げることができる。これらの先行事例は、どの程度、東京都排出量取引制度の創出に影響を与えたのだろうか。次節ではまず、東京都排出量取引制度の概要について記述する。

表2 世界各地域におけるキャップ・アンド・トレード型排出量取引制度の概要（導入年順）

ETS 名称（国・地域）	開始年度	排出枠配分方法
EU-ETS （欧州）	2005 年	グランドファザリングによる無償配分 2013 年以降は 40% をオークション方式
RGGI （米国）	2009 年	50% 以上をオークション方式
東京 ETS（日本）	2010 年	グランドファザリングによる無償配分
カルフォルニア ETS （米国）	2012 年	90% をグランドファザリングによる無償配分、2020 年までに 25% を オークションによる有償配分
カザフスタン ETS	2013 年	グランドファザリングによる無償配分
韓国 ETS	2015 年	グランドファザリングによる無償配分

出典：筆者作成

（2）東京都排出量取引制度の概要

日本においては、キャップ・アンド・トレードに関する知見・経験の蓄積と事業者の自主的な削減努力の支援を目的として、2005 年に環境省自主参加型排出量取引制度が開始された。しかし、この制度は参加義務がなく、あくまで企業が「自主的」に参加し、直近の実績以上の目標数値を設定するという、極めて限定的な効果しかもたらさなかった。従って総量削減を義務化した国内排出量取引制度を検討するために、国内排出量取引制度検討会（2008 年設置）、中央環境審議会国内排出量制度小委員会（2010 年設置）などの議論を経て、民主党政権時の 2010 年 3 月に国内排出量取引制度の創設を含む「地球温暖化対策基本法案」が提出された。しかし同法案は衆議院解散に伴い同年 11 月に廃案となり、日本における排出量取引制度の導入は今日まで実現に至っていない状況である。

この背景には、日本の地球温暖化対策の取り組みは、あくまでも経済界の自主的な取り組みに任せるといった方針が存在する（Iguchi et al. 2015）。そのため、キャップ・アンド・トレードのように総量排出削減義務を設ける制度の導入に対しては、経団連からの強い反対により実現できない状態が続いている。例えば、2007 年 4 月に経団連から発表された『京都議定書後の地球温暖化問題に関する国際枠組み構築に向けて』と題する意見書においては、「排出量のキャップ・アンド・トレードの導入には反対」という見解が明確にされていることから明白である（経団連 2007）。

このような中、東京都は 2007 年 6 月に「東京都気候変動対策方針」において、キャップ・アンド・トレード型の法制度について言及し、2010 年より東京都排出量取引制度を開始した。この制度は、日本において初めて総量削減を義務化したキャップ・アンド・トレード制度であり、中央政府に先駆けて導入されている。その発展は以下の 3 つの段階に分けることができる（大野 2013）。第 1 段階においては、GHG 削減努力は自主的なものとする一方で、計画書制度の提出が義務付けられた。第 2 段階においては、引き続き削減努力は自主的な形をとっているが、報

告書制度に基づいた取り組みの評価と公表を通じた削減目標の設定がなされた。そして第3段階において、総量削減を義務化したキャップ・アンド・トレード制度が導入されたのである。以下、段階別に歴史を概観する。

東京都排出量取引制度の礎は2000年12月の環境確保条例の改正にみることができる（青木2010）。この改正により、「地球温暖化対策計画制度」が導入され、対象事業者が二酸化炭素（以下、CO₂）排出抑制措置、削減目標やその結果を都に報告することが求められ、その後の排出量取引制度を策定する上で必要不可欠な計画書制度の基礎となった。しかし、2002年8月にはこの計画書運用制度において、対象事業者の3年間の削減率が平均2%にしか達しないという、非常に低いレベルにとどまることが明らかとなった。

このため、第1段階として、同年11月に東京都は「都市と地球の温暖化阻止に関する基本方針」において、総量削減義務化の方針を打ち出し、CO₂排出量総量削減義務の導入が目標として掲げられた。これに向け、第2段階として、2005年3月には「環境確保条例」の改正において計画書制度が改定された。この改定では、対象事業者から提出された計画書案に対して東京都が指導・助言し、その結果、修正された計画書の内容を東京都が評価、公表することが組み込まれたことで、対象事業者の自主的削減をさらに促す事が可能となった。さらに、2006年12月に策定した「10年後の東京」において、「2020年までに2000年比でGHGを25%削減」目標を掲げ、2007年6月に「東京都気候変動対策方針」において、キャップ・アンド・トレード型の法制度について言及がなされ、その導入が決定された。2008年3月には、「東京都環境基本計画」が策定され、2020年までの各部門別の削減目標が設定されている（表3）。

表3 2020年までの東京都のGHG削減目標（単位：万トン）

年度	部門		
	産業・業務部門	家庭部門	運輸部門
2000年度	2,570	1,433	1,768
2020年度	2,146（17%減）	1,158（19%減）	1,022（42%減）

出典：東京都（2008）

第3段階として、2010年より産業・業務部門を対象とした東京都排出量取引制度が開始され、2010年から2014年までに6～8%、2015年から2019年までに17%の削減を義務付けた²⁾。この背景には、業務部門からの温室効果ガスが2000年の30.6%から36.1%へと急増していることがある（図1）。この取り組みの結果、2010年から2014年の5年間で、すでに25%削減を達成しており大きな効果を挙げている（東京都2016）。

これまで、排出量取引制度及び東京都排出量取引制度の歴史について概観した。これを受けて次節では、政策波及に関する先行研究の整理をし、本稿の分析枠組みを提示する。

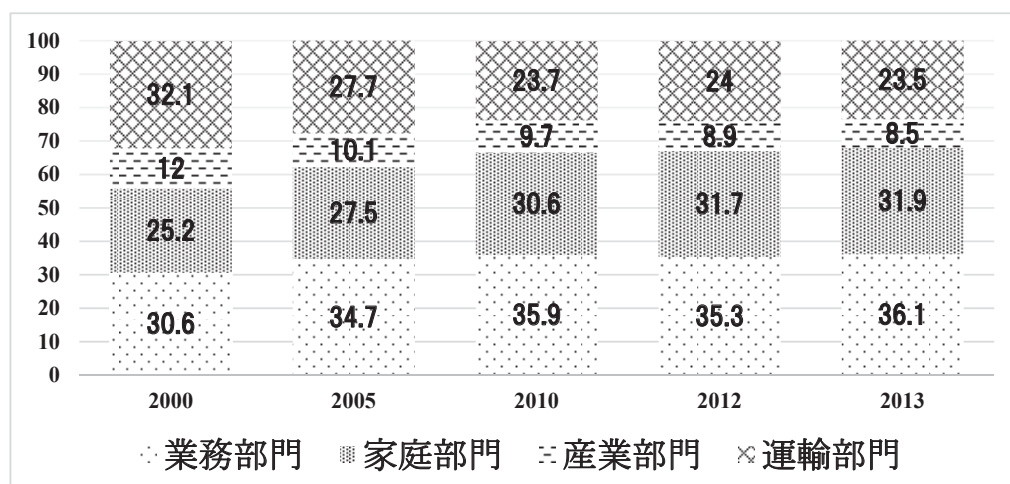


図 1 東京都における部門別温室効果ガス排出割合の変化（2000 年～ 2013 年）

出典：東京都（2016）に基づき筆者作成

3 分析枠組み：政策波及のメカニズム

政策波及は、「政策が時系的・空間的に広がるプロセス（a process in which policies spread across time and space）」（Börzel and Risse 2012）と定義できる。政策波及に関する研究領域は、ある地域で実施された政策が他の地域・国で次々と模倣ないしは同様の政策が導入されていく過程に関する分野である。それはただ単に各国が特定の国際問題について協調した結果、政策が類似する（Simmons 2001）ものとは異なり、他国の政策アイデアを、国内のアクターが国内政策に取り入れる事によってもたらされるものである（Elkins and Simmons 2005; Shipan and Volden 2012）。

これまでの既存研究を整理すると、政策波及を引き起こすメカニズムには、以下の2つに大きく分類される。第1に、「教訓導出（lesson-drawing）」という概念に代表されるように、自主的に国内のアクターが海外の政策実施事例から成功例・失敗例を「学習」し、積極的に国内政策に取り入れることによって起こる政策波及である（Rose 1991、1996）。この意味では、自主的な学習に基づく政策波及と分類できる（Busch & Jorgens 2005; Elkins and Simmons 2005; Shipan and Volden 2012）。

第2に、上記のような自主的な学習ではなく、他者から強制的（coercive）に受け入れを要求される形の政策波及も存在する（Dolowitz and Marsh 1996）。これは、「やむを得ず」他国と同じ政策を採用する場合である。例えば、「カリフォルニア効果」に代表されるように、欧州やアメリカといった大きな市場を持つ国家主体が他国に先んじて厳格な環境規制を導入した場合、これらの市場を主な輸出先としている国にとっては自国の企業がその巨大市場に参入するため

に厳格な環境規制に適応しなければならないため、同じく厳格な環境規制を自国にも導入する場合である（Vogel 1997）。

これらの既存研究から導き出される仮説として、1. 東京都が先行する海外の排出量取引制度から政策学習をした結果、政策波及が起こった、2. 欧州やアメリカといった巨大市場が先んじて排出量取引制度を導入したため、国際競争力強化の観点から東京都排出量取引制度が設立され、政策波及が起こった、という2つが考えられる。東京都排出量取引制度の設立にあたっては、前者の影響が大きいと言える。これは、東京都排出量取引制度の対象となっている事業所は、主にオフィスやビルであり、他国と同じ基準の排出量取引制度を導入したからといって、輸出される製品の環境基準そのものには大きな影響がないためである。従って、本稿では前者のメカニズムに注目し、東京都排出量取引制度と他の先行事例との共通性および特異性について次節で詳しく分析を行う。

この際、有用となるのが教訓導出論の概念である。Rose（1991、1996）によれば、教訓導出は以下の5つに分けることができる。海外の政策をそのまま導入する複写（copy）、状況に合わせて一部修正する適応（adaptation）、2つの先行事例の先行事例を組み合わせるハイブリッド（hybrid）、3つ以上の先行事例を組み合わせる調和（synthesis）、そして最後に政策を検討中に契機として先行事例を取り入れる刺激（inspiration）である。

さらに、このような教訓導出が起きる要因について国内における政策策定プロセスにおいて国内制度やアクターがどのように政策波及を受け入れたのかという点について明らかにしなければならない。これについては、第5節において、以下の2つの側面からリサーチ・クエスチョンを設定し、分析を行う。

1. 経路依存：これまでの温暖化政策に関する歴史や経緯が、東京都排出量取引制度の創出にどのような影響を与えたのか（Pierson 2000）？
2. アクターの役割と制度的特徴：東京都排出量取引制度の策定プロセスにおいては、どの国内アクターが政策波及における政策の方向性を決定づけるという点で大きな影響力を持ったのか？誰が拒否権プレイヤーとして機能したのか、ないしは、しなかったために制度が設立されたのか（Tsubelis 2002）？また、東京都排出量取引制度は、どのような制度的プロセスを経て政策が策定されたのか？

4 東京都排出量取引制度への政策波及

本節では、前節で設定した分析枠組みを用いて、東京都排出量取引制度を創出する上で、海外の排出権取引制度からどの程度の政策波及を受けたのかを検証する。前述した通り、東京都排出量取引制度が設立された当時、先行するキャップ・アンド・トレード方式の事例としてEU-ETSとRGGIが存在した。従って、この2つをモデルケースにして東京都排出量取引制度が設

立されたと推測できる。EU-ETS 及び RGGI からの政策波及の影響をより詳しく分析するため、4つの制度的特徴に分類し、比較を行った（表4）。

表4 東京都と EU-ETS、RGGI との制度的特徴比較

特徴	東京都排出量取引制度	EU-ETS	RGGI
1. 実施期間	5年間	1年間	3年間
2. 削減目標	2010 から 2014 までに 6～8%削減、2015 年から 2019 年までに 17%削減	2013 年から 2020 年までに 2005 年比で 21%削減	2000 年から 2004 年までで 最も多い3カ年の平均値を 基準排出量とし、2014 年ま では基準を維持。2015 年か ら 2018 年までに、基準から 10%削減
3. 排出量割当方法	グランドファザリング方式 による無償割当	グランドファザリング方式 による無償割当（2013 年よ り 40%近くをオークシ ョン）	オークション方式による有 償割り当て
4. 対象部門	産業・業務部門	産業部門（発電所など） 2012 年より航空部門含む	25MW 以上の発電容量を 有する化石燃料による発電 施設

出典：筆者作成

当時、東京都排出量取引制度の導入に大きく関わった東京都の元政策担当者へのインタビューによれば、東京都排出量取引制度は、先行する EU-ETS や RGGI のメリット・デメリットを参考に、東京都が抱える特殊な事情を踏まえながら策定されたという³⁾。これらを比較すると、東京都排出量取引制度と、EU-ETS はグランドファザリング方式による無償割当という点で共通するが、EU-ETS が排出量取引制度の実施期間を1年と定めているのに対して、東京都は5年と長い期間を対象にしている。また、東京都排出量取引制度は RGGI とは排出割当方式が大きく異なり、実施期間が3年と比較的長く設定されている点が共通する。

このように、東京都排出量取引制度は幾つかの点において、先行事例との制度デザインに類似性が見られ、先行事例をどのように東京都の特別な事情に合わせて取り入れたのかという点が明らかにされる必要がある。この点について、東京都排出量取引制度の特異性という観点から、排出量割当方式と削減義務履行期間の2つに焦点を当てて考察する。

（1）排出量割当方式

排出量の割当については EU-ETS はグランドファザリング方式であり、RGGI の方はオークション方式である。前述したとおり、前者は配分の決定が容易だが、排出削減に努めてきた主体に不利になりやすい。後者は経済的に公平かつ透明性が高いが、排出主体の費用負担が高いというデメリットが存在する。

東京都排出量取引制度においては、前者が取り入れられている。これは、オークション方式は日本には馴染みのない制度であったためであるという⁴⁾。しかし、当時、グランドファザリングによる配分については、当時 EU-ETS において排出削減目標に到達するのに必要な排出枠よりも多くの枠が割り当てられる「オーバーアロケーション」という問題が発生し、結果としてカーボン価格の急落やその排出削減効果への効果性に疑問が投げかけられていた (Ellermann and Buchner 2006)。WWF Japan へのインタビューによれば、これは EU-ETS において割当をする際に基礎データがなかったためであるということが指摘される⁵⁾。対照的に、東京においては 2002 年から大規模事業者に CO₂ の排出量の報告を求める制度を運用し、各施設がどの程度排出をしているかというデータを持っていたため、排出量取引制度にグランドファザリング方式を取り入れても、オーバーアロケーションの問題は避けられるのである⁶⁾。

また、毎年度の排出実績を東京都に報告する計画書制度と並んで重要なのが、削減のコンプライアンスについてである。他の制度においても、毎年のエネルギー使用量や CO₂ 排出量の報告を求める仕組みは共通している。東京都は、どのような対策を実施するのか、というところまで含めた計画書を求めている点で、他の制度と異なる (大野 2013)。これに加えて、東京都は目標達成ができない場合には、削減不足量に対して 1.3 倍⁷⁾ の削減義務を課すというペナルティーを設けている。

(2) 削減義務履行期間

東京都が重視している点として、排出量取引制度そのものではなく、対象事業者が自ら排出削減を行うために、エネルギーの効率化を行う事が挙げられる。この意味では、排出量取引制度はあくまで補完的な措置として位置づけることができよう。これは、削減義務の達成期限 (遵守期間) の長さ、取引可能期間の設定に現れていると言える。

東京都排出量取引制度は目標削減義務履行期間を 5 年としており、対象期間を 1 年としている EU-ETS や 3 年と設定している RGGI と比較しても最長である。東京都元職員へのインタビューによれば、東京都排出量取引制度を設計する際には、2 つの先行事例の履行期間を参考にしながらも、東京都の実情に合わせてエネルギー利用の効率化を促し、長いスパンで設備投資や運用方法を改善していく、段階的に調整ができる仕組みに重きが置かれたのである。⁸⁾

さらに東京都の制度において特殊な点は、排出枠の取引は削減義務以上に削減した余剰分に限られるという点である。つまり、東京都の場合は、まず削減義務を達成しなければ、余剰分としての排出枠を売却することができない。これは、排出量取引そのものではなく、各事業所の削減をより重視し、削減努力の大きい事業所のみが余剰分を売却することで経済的メリットを得られるというインセンティブを与えるためである。これに対して、EU-ETS では、排出枠が遵守期間の最初に配分され、各施設は削減を行う前にその排出枠を市場で売却することが可能である。これに加え、これまで日本では排出量取引制度の経験がなかったという歴史的な理

由も挙げることができる（大野 2013）。例えば、米国においては前述した酸性雨対策のための排出量取引制度が存在しており、欧州の場合は電力自由化を経る中で電力取引などエネルギーにかかわる取引制度を導入した経験を持っていた。これに対して、当時の日本では「空気の取引」と揶揄されたように、取引制度そのものに忌避感があったということも指摘できる⁹⁾。

5 国内要因：東京都排出量取引制度の策定プロセス

この節では、制度的デザインに関する政策波及が、国内における議論でどのように適応されていったのかについて、経路依存（歴史や、これまでの経緯が与えた影響）、及び国内アクターの役割と政策プロセスにおける制度的特徴という2つの観点から分析を行う。

（1）経路依存

東京都は、これまでも、工場公害対策、自動車公害対策など環境政策の分野で革新的な政策を実現し、国に先駆けて環境政策、特に大気汚染対策を牽引してきたという経緯がある。例えば1960年代には、大気汚染の大きな原因の一つである二酸化硫黄の発生源となる燃料規制、1970年代には自動車のもたらす大気汚染に対処するため、使用過程車への排出ガス減少装置の取り付けを指導する制度、2000年には大気汚染対策を実現するためのディーゼル車走行規制を導入したのである。

こうした環境政策の次のステップとして、2000年に「地球温暖化対策計画制度」を導入し、大規模事業者にCO₂の排出量の報告を義務化した。しかし前述したとおり、この制度では排出量の報告義務とともに自主的な削減努力を求めているが、3年間での削減率は平均2%という低水準にとどまった。2007年にIPCC第4次報告書が発表され、温暖化対策の機運が高まってきたことが契機となり、2006年に東京都全体で2020年までに2000年比で25%削減という温暖化対策の実効性を高めるための長期ビジョンを策定し、キャップ・アンド・トレード制度を東京都低炭素戦略の中で提起して議論を進めていったという経緯がある。

東京都が国に先駆けてキャップ・アンド・トレード方式の排出量取引制度を導入した意図をよく表す例として、石原前都知事のリーダーシップを挙げることができる。石原前都知事は、他の都道府県、さらには国に先駆けて環境政策をリードする事を明確に打ち出していた。例えば、2008年3月に石原前都知事は世界で進む温室効果ガス排出量取引制度の共通化を目指し、EU-ETSやRGGIなどの連携により設立された「国際炭素行動パートナーシップ（ICAP）」に参加を表明し、「（ICAPに）国が入らなくても東京は独自に入ったらいい。国を引っ張り込むことができる」と述べている（朝日新聞 2008）。

(2) 国内アクターの役割と制度的特徴

東京都排出量取引制度における政策プロセスを決定づける上で、2007年7月から翌年1月まで計3回開催された、「ステークホルダー・ミーティング」が決定的な役割を担った。この会合は2007年6月に、東京都がキャップ・アンド・トレードの導入について発表した「東京都気候変動方針」を受けて開催され、有識者、消費者団体や環境NGOとともに、3つのエネルギー事業者と11の事業者団体など多様なステークホルダーが参加した会合であった（東京都 2007a）。

このプロセスにおいて特徴的であるのは、東京都と気候変動に取り組む意欲があり、かつ、専門的知識や実践的なノウハウを有するNGOや専門家などと東京都の間で形成されたネットワークがあったことである（大野 2013）。この点において、これまでの既存研究で指摘されてきたような、日本の政策プロセスが「鉄の三角関係」や「労組なきコーポラティズム」と揶揄され、政府と産業界との密な関係に象徴されるような特徴とは大きく異なり、開かれた政策プロセスであったことが指摘できる（Pempel and Tsunekawa 1979; Samuels 1987; Pempel 1998）。当時、ステークホルダー会合に参加したNGOの担当者へのインタビューによれば、会合に先駆けて東京都はキャップ・アンド・トレードの導入を実現させるという強い意思のもと、制度設計についてかなり緻密に準備し、個別のステークホルダーと利害調整をしたという¹⁰⁾。これにより、ステークホルダー・ミーティングは東京都が目指すキャップ・アンド・トレード導入の実現に向けた機運を高める場だったのである。

このプロセスにおける議論の最大の焦点は、「自主的措置」を強調する産業界と、「削減義務化」を主張する環境NGOと東京都の意見が対立した点である（青木 2010）。産業界は、対象事業者の業種・業態が多岐にわたるため、削減基準の設定に関する公平性が確保できず、同制度が経済活動の障害になることを懸念する意見や、EU-ETSの問題点を挙げ、排出量取引制度そのものの導入に反対する意見が見られた。この論点を反映しているのが、2007年12月に経団連他14団体の連名で東京都知事宛てに出された『東京都気候変動対策方針に対する要望』である。この中で、排出量取引制度の導入について、「強度の規制により企業の公正な競争や技術革新を阻害する」、「現に欧州で導入されている排出量取引制度（EU-ETS）においては、温室効果ガスの削減効果が実証されていない」といった批判がなされている（日本経団連他14団体 2007）。

他方、NGOは、キャップ・アンド・トレードを導入することの意義や、キャップ・アンド・トレードに反対する事業者を名指しして導入することによるメリットなどについて発言をすることで、制度の実現を後押しする役割を担った。例えば、ステークホルダー・ミーティングへの意見書として、気候変動分野で著名な活動を行うNGOである気候ネットワーク（2007）は、「今回東京都が、業務部門の大規模事業所を対象に削減義務を課すこと、そこに経済的手法として排出量取引制度を導入しようとすることは、妥当であるだけでなく、必然的な施策である」と評価している。

このような後押しを得て、東京都は改定計画書制度のもとで入手した排出データに依拠しつ

つ、個々の事業者ごとの削減義務水準の設定を行うことで、公平な基準設定が可能であるという主張した。この中では、産業界や事業所から提出された様々な意見書に対して、「現時点での都の考えかた」を明示し、また EU-ETS と東京都排出量取引制度との違いを詳細に示すことにより、表立ってキャップ・アンド・トレードの導入に反対する事業者の反対意見を風潰しにする議論を行ったのである（東京都 2007b、2007c、2007d）。

この際、産業界からの強い反対意見があったにも関わらず排出量取引制度が導入できたのは、東京都が 2002 年から開始した報告書制度によって得られたデータ、そして 2005 年から導入した評価公表制度により、各事業者の排出量やエネルギー消費量、省エネルギー対策の実情などについてデータを有していたという「情報力」を有していたためであると言える。

一方、東京都排出量取引制度は多くの経団連メンバーに総量削減義務を課す直接排出へのキャップではなく、東京都における GHG 排出量の最多を占める業務部門などの間接排出量へキャップを課す制度であるために、産業界の反対意見もそれほどの影響力を持たなかったと推測できる。この意味では、これまでの既存研究で示されているような、経団連が拒否権プレイヤーとなり、国レベルの温暖化政策に大きな影響力を持つという指摘は当てはまらない（Fisher 2004）。さらに指摘すべきは、東京都が都内最大の経済団体である東京商工会議所からの支持を取り付けることにより、排出量取引制度の議論を円滑に進めていったのである（大野 2013）。

6 東京都排出量取引制度とカリフォルニア州排出量取引制度との比較

これまでの議論をまとめると、東京都は先行する EU-ETS の制度枠組み及び RGGI の先行事例から得た教訓を、東京都独自の状況に合わせて一部修正し、「適応」したとすることができる。また、東京都排出量取引制度の特徴として、報告制度に基づき収集した豊富なデータを基に現場での削減努力を重視しているため、排出量取引そのものを非常に重視した制度ではないということが明らかとなった。

次に、東京都はこれまで国に先駆けて環境政策を牽引してきたという経路依存を経て、国に先んじて総量削減義務を課すキャップ・アンド・トレード型の排出量取引制度の導入を目指した。また、その策定プロセスにおいて、東京都は 2002 年度から開始した報告書制度によって蓄積した十分な情報をもとに、反対する産業界を説得し、環境 NGO からの支持を得て排出量取引制度を実現させたのである。

上記を受け、政策波及の観点から、東京都排出量取引制度とカリフォルニア州排出量取引制度との比較を試みたい。カリフォルニア州排出量取引制度は、2006 年にカリフォルニア州政府によって制定された「地球温暖化対策法（AB32）」において同州の GHG 排出量を 2020 年までに 1990 年の水準に抑制することを目指し、導入が決定された制度である。東京都排出量取引制度がカリフォルニア州排出量取引制度と決定的に異なるのは、対象部門の範囲である。前者が

産業・業務部門を対象にしているのに対し、後者は CO₂ 換算で年間 25,000 トン以上を排出する事業者（鉄鋼製造、セメント製造、ガラス製造など）及び電力の一次供給者（発電施設、電力輸入業者）、さらに 2015 年からは燃料供給事業者も対象としている。また、東京都が排出量取引制度の導入を本格的に議論し始めた 2005 年における東京都全体に対する部門別の GHG 排出量割合は、業務部門が 34.7%、産業部門が 10.1%（図 1 参照）である。これに対してカリフォルニア州が AB32 を導入した 2006 年度における州全体の排出量に対する部門別の GHG 排出量割合は、交通部門が最も多く 38.8% を占め、続いて産業部門（19%）、州内の発電部門（11%）、州外の発電部門（8.8%）、農業部門（7%）、業務・住宅部門（8.8%）、その他（6.6%）となっている（CARB 2015）。

従って、カリフォルニア州は産業部門からの GHG 排出量の多さ故に、欧州に続いて排出量取引制度を導入することで産業部門の国際競争力強化を目指した、と考えることもできるが、実際には、EU-ETS 及び RGGI からの経験や教訓をもとに、自主的な学習に基づく政策波及によって創出された制度である（Rabe 2016）。このことは、カリフォルニア州排出量取引制度における排出量割当方法に現れている。同制度においては、当初 90% をグランドファザリング方式による無償配分、10% をオークション方式による有償配分とし、2020 年までにオークションによる有償配分を 25% に増加させる仕組みがとられている。これは、同制度における対象部門が広範囲であるため、ほとんどをグランドファザリング方式による無償配分としている一方で、オークション方式による有償配分の割合を段階的に高めていくことによって、そこから得られた収益を財源として省エネルギー事業などを推進するという目的が存在するためである（Rabe 2016）。

更に指摘すべき点は、カリフォルニア州の制度は、排出量取引制度を「補完的」な政策として位置づけているという事である。この背景には、当初、同州が排出量取引制度を検討した際に、環境 NGO を中心に市場メカニズムを用いた GHG 排出削減政策に対する反対意見が出た一方で、経済学者を中心とした専門家グループからは、その費用対効果の高さから排出量取引制度の導入を強く支持する声が挙がった事がある（EDF 2015; Economic and Allocation Advisory Board 2010）。その結果、AB32 で設定された目標達成に向けてカリフォルニア大気資源局が 2006 年に策定した「スコーピング計画」では、目標達成に必要な CO₂ 削減量のうち、約 76% の削減を省エネルギー基準の設定や再生可能エネルギーの普及などで行い、残りの約 24% を「追加的に」排出量取引制度で行うことが明記されている¹¹⁾（CARB 2006）。さらに、2014 年にカリフォルニア大気資源局によって承認された最新版のスコーピング計画では、対象事業者の省エネルギー活動を推進する省エネルギープログラム（the energy efficiency program）、再生可能エネルギー電力の比率を拡大することを定めた「再生可能エネルギーポートフォリオ基準（the renewable portfolio standard）」、輸送燃料源からの排出低減対策である「低炭素燃料基準（the low carbon fuel standard）」の重要性が言及され、排出量取引制度による目標達成に必要な

なCO₂削減量はやはり30%程度にとどまっているのみである（CARB 2014）。

これまでの議論をまとめ、政策波及の観点から考察すると、両者とも先行するEU-ETS及びRGGIを参考に自主的な学習に基づく政策波及がその設立に大きく影響していたという点が指摘できる。さらに両者とも省エネルギー事業を中心とした対象事業者の削減努力を重視し、排出量取引制度を補完的な政策として位置づけているという点でも共通する。東京都排出量取引制度は前述したとおり、排出量割当をグランドファザリング方式による無償配分としながらも、報告制度に基づき収集した豊富なデータを背景に現場の省エネルギー事業を強化し、排出枠の取引を削減義務以上に削減した余剰分のみ許可することで、さらなる省エネルギー事業の強化へのインセンティブを与えている。つまり、先行事例から得た教訓を、東京都独自の状況に合わせて一部修正し、「適応」したという政策導出の類型に分類できる。カリフォルニア州排出量取引制度はその対象部門が広範囲であるためほとんどをグランドファザリング方式による無償配分に行っている一方で、オークションによる有償配分により得られた収益を財源として、省エネルギー事業などを推進しているのである。従って、カリフォルニア州排出量取引制度における政策波及は、2つの先行事例を組み合わせる「ハイブリッド型」の政策導出の類型に分類できる。

このような共通性を鑑みれば、新たに2つの仮説を立てることができる。第1に、国レベルで排出量取引制度が存在せず、地方自治体が中央政府に先駆けて導入する場合、自主的な学習に基づく政策波及が強く作用しうる、というものである。逆に、国際競争力強化の観点から、やむを得ず排出量取引制度を導入した結果起きる政策波及は、国レベルで導入する場合に強く働きうるとも考えられる。言い換えれば、排出量取引制度を導入する主体の経済規模がある一定以上である場合には、国際競争力の強化といった理由から、やむを得ず排出量取引制度を導入するという政策波及が起こり、それ以下であれば自主的な学習に基づく政策波及が起こるというものである。

第2の仮説は、温暖化対策における排出量取引制度が補完的なものとして位置づけられ、自主的な学習に基づく政策波及が作用する場合、政策導出における「適応」や「ハイブリッド」といったような、排出量取引制度を導入する主体独自の状況に合わせた学習が行われる、というものである。これを言い換えれば、排出量取引制度を主要な温暖化対策として位置づけるほど、他国の炭素市場との関連性が重要性を増し、スムーズな制度間リンクを構築するために、他国の政策をそのまま導入する「複写」が行われるというものである。

7 展望

前節で示した2つの仮説は、今後、世界各地で進む排出量取引制度の設立理由を分類し、さらに詳しく分析していく際に有用となる。この意味で、本稿が政策波及の視点からなぜ東京都

が中央政府に先駆けて排出量取引制度を導入できたのかという点について明らかにし、その上でカリフォルニア州排出量取引制度と比較することで政策波及の影響について考察を行ったことの意義は大きい。

最後に、東京都が前例を作ったことで、全国レベルでのキャップ・アンド・トレード制度導入に弾みがつくかについて考察し、今後の展望としたい。東京都排出量取引制度が国に先駆けて設立されたことによる最大の影響として、埼玉県が同様のキャップ・アンド・トレードによる排出量取引制度を導入したということが言える。しかし残念ながら、それ以上の広がりを見せていないのが現状である。この理由として、直接排出量も少なく、十分な予算と人的資源のあった東京都だからできたという議論もある。実際に、当時、気候ネットワークは京都事務所を通じて京都市にもキャップ・アンド・トレード制度の導入を働きかけたが、結局実を結ばなかったという¹²⁾。

このように、全国レベルでのキャップ・アンド・トレード型の排出量取引制度の導入には様々な障壁があるものと推測されるが、東京都排出量取引制度の大きな功績として、大都市圏で初めてその導入に成功したということであろう。これはつまり、東京都のように、業務部門が大きな排出量を占めている大都市圏には適用できる可能性を秘めているのだ¹³⁾。東京都が排出量取引制度を導入する前に導入した地球温暖化対策報告書制度といった制度が他の都道府県にもかなりの広がりを見せていることから、今後の動向が注目される。

注

- 1) 経済的手法には、その他に税・課徴金（環境への負荷となる行為に対して一定のペナルティを課すもの）、デポジット制度（信託払戻制度）、補助金（環境汚染防止を予防する活動や新技術の開発のための財政的支援）などがある。
- 2) キャップ・アンド・トレードの削減義務を6～8%（2010-2014）、17%（2015-2019）とした点については、2020年までに2000年比で25%削減を達成するという目標を踏まえるとともに、事業所から報告された排出量データに基づいて、削減ポテンシャルを計算して設定し、それを基にステークホルダーと交渉して最終的に決まったものである。大野 輝之氏（公益財団法人 自然エネルギー財団 常務理事）へのインタビュー調査に基づく。（2016年7月1日（金）13:00-14:00時、自然エネルギー財団にて実施）
- 3) 大野 輝之氏（公益財団法人 自然エネルギー財団 常務理事）へのインタビュー調査に基づく。
- 4) 大野 輝之氏（公益財団法人 自然エネルギー財団 常務理事）へのインタビュー調査に基づく。
- 5) 山岸 尚之氏（公益財団法人 世界自然保護基金 気候変動・エネルギーグループリーダー）へのインタビュー調査に基づく。（2016年7月29日（金）10:30-11:00時、世界自然保護基金事務所にて実施）
- 6) 大野 輝之氏（公益財団法人 自然エネルギー財団 常務理事）へのインタビュー調査に基づく。
- 7) 1.3倍という数字は、京都議定書第一約束期間で設定されているように、達成できなかった場合に第一約束期間の排出超過分の1.3倍の削減量の上乗せを求めていることを参考として設定されている。大野 輝之氏（公益財団法人 自然エネルギー財団 常務理事）へのインタビュー調査に基づく。
- 8) 大野 輝之氏（公益財団法人 自然エネルギー財団 常務理事）へのインタビュー調査に基づく。
- 9) 山岸 尚之氏（公益財団法人 世界自然保護基金 気候変動・エネルギーグループリーダー）へのイ

ンタビュー調査に基づく。

- 10) 平田 仁子氏（気候ネットワーク 理事）へのインタビュー調査に基づく。（2016 年 7 月 28 日（木）12:00-12:30 時、気候ネットワーク東京事務所にて実施）
- 11) 2008 年に策定されたスコーピング計画によれば、特に温暖化対策がなされない場合、2020 年の対象部門からの排出量は 5 億 1,200 万 t- CO₂ であり、AB32 の目標達成には、3 億 6,500 万 t- CO₂ に抑える必要がある。従って、1 億 4,700 万 t- CO₂ を削減する必要がある、省エネルギー基準の設定や再生可能エネルギー普及策などによる規制措置で 1 億 1,200 万 t- CO₂、排出量取引制度を用いて 3,500 万 t- CO₂ の削減を行うことが計画されていた。
- 12) 平田 仁子氏（気候ネットワーク 理事）へのインタビュー調査に基づく。
- 13) 山岸 尚之氏（公益財団法人 世界自然保護基金 気候変動・エネルギーグループリーダー）へのインタビュー調査に基づく。

参考文献

- Busch, P. O., and Jorgens, H. (2005) The international sources of policy convergence: Explaining the spread of environmental policy innovations. *Journal of European Public Policy*, 12, 1-25.
- California Air Resources Board for the State of California (CARB). (2006) *Climate Change Scoping Plan*. California: CARB.
- California Air Resources Board for the State of California (CARB). (2014) *First update to the Climate Change Scoping Plan*. California: CARB.
- California Air Resources Board for the State of California (CARB). (2015) *California Greenhouse Gas Inventory for 2000-2013*. California: CARB.
- Dolowitz, D. and Marsh, D. (1996) Who learns what from whom: a review of the policy transfer literature. *Political Studies*, 44, 343-357.
- Economic and Allocation Advisory Committee. (2010) *Allocating emissions allowances under a California cap-and-trade program*. California: State of California.
- Environmental Defense Fund (EDF). (2015) *California: An emissions trading case study*. Boston: EDF.
- Elkins, Z. and B. Simmons. (2005) On Waves, Clusters and Diffusion: A Conceptual Framework, *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 598: 33-51.
- Ellerman, D. and Buchner, B. (2006) Over-allocation or abatement? A preliminary analysis of the EU ETS based on the 2005 emissions data. *MIT Joint Program on Science and Policy of Global Climate Change*, number 141.
- Fisher, D. (2004). *National Governance and the Global Climate Change Regime*. Lanham: Rowman & Littlefield.
- Iguchi, M., L. Alexandru, and S. Andresen. (2015) 'Japan's Climate Policy: Post-Fukushima and Beyond'. In G. Bang, A. Underdal, S. Andresen (eds.), *The Domestic Politics of Global Climate Change: Key Actors in International Climate Cooperation*. Edeard Elgar Publishing.
- Nishida, Y. and Hua, Ying. (2011) Motivating stakeholders to deliver change: Tokyo's cap-and-Trade Program. *Building Research and Information*, 39 (5): 518-533.
- Pempel, T.J. (1998) *Regime Shift: Comparative Dynamics of the Japanese Economy*, Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Pempel, T. ., and Tsunekawa, K. (1979) Corporatism Without Labor? The Japanese Anomaly. In G. Lehmbruch and P. C. Schmitter (Eds.), *Trends Toward Corporatist Intermediation*. Beverly Hills: Sage.
- Pierson, P. (2000) 'Path dependence, increasing returns, and the study of politics', *American Political*

- Science Review, 94 (2), 251-67.
- Rabe, B. (2016) The Durability of Carbon Cap-and-Trade Policy. *Governance: An International Journal of Policy, Administration, and Institutions*, 29 (1), 103-119.
- Rose, R. (1991) What is Lesson Drawing. *Journal of Public Policy*, 11, 3-30.
- Rose, R. (1996) Lesson-Drawing in public policy: A guide to learning across time and space. Chatham, NJ: Chatam House.
- Rudolph, S. and Kawakatsu, T. (2012) Tokyo's Greenhouse Gas Emissions Trading Scheme: A Model for Sustainable Megacity Carbon Markets? *Joint Discussion Paper Series in Economics*. ISSN 1867-3678.
- Shipan, C.R. and C. Volden. (2012) Policy Diffusion: Seven Lessons for Scholars and Practitioners, *Public Administration Review*, November/December: 788-796.
- Simmons, B.A. (2001) The international politics of harmonization: The case of capital market regulation. *International Organization*, 55, 589-620, 2001
- Samuels, R. (1987) *The Business of the Japanese State: Energy Markets in Comparative and Historical Perspective*, Ithaca, NY: Cornell University Press.
- Satou, H., and Yamamoto, K. (2012) An Evaluation of Carbon Dioxide Emissions Trading among Enterprises - The Tokyo Cap and Trade Program. *Journal of Communication and Computer*, 9:1008-1020.
- Tsebelis, G. (2002) *Veto Players: How Political Institutions Work*, Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Vogel, David. (1997) Trading up and governing across: transnational governance and environmental protection. *Journal of European Public Policy*, 4 (4), 556-571.
- 青木 一益 (2010) 「東京都『CO₂ 総量削減義務・排出量取引制度』に見る政策波及の可能性—自治体政策過程における合意形成作用を手がかりに—」 *環境科学誌* 23 (4):321-331.
- 朝日新聞 (2008) 「東京都、排出量取引で欧米と連携へ 石原都知事が表明」 <http://www.asahi.com/special/070110/TKY200803170004.html>
- 遠藤 真引 (2008) 「排出量取引をめぐる動向—地球温暖化対策の推進に向けて—」 *調査と情報* 616 号 :1-11.
- 大野 輝之 (2013) 「自治体のエネルギー戦略—アメリカと東京」 岩波書店.
- 気候ネットワーク (2007) 「第1回東京都ステークホルダー・ミーティングへの追加意見」 気候ネットワーク.
- 鈴木 允彦 (2009) 「東京都の排出量取引制度から見る地方自治体の温暖化政策の展望」 *Kwansei Gakuin Policy Studies Review*, 11:15-34.
- 日本経団連 (2007) 「京都議定書後の地球温暖化問題に関する国際枠組構築に向けて」 (社) 日本経済団体連合会.
- 日本経団連他 14 団体 (2007) 「東京都気候変動対策方針に対する要望」 https://www.kankyo.metro.tokyo.jp/climate/attachement/stakeholder_meetings_siryou5_54.pdf
- 櫻井 泰典 (2009) 「アメリカの 1990 年改正大気浄化法と排出権取引—州・連邦関係と政策形成過程—」 *社会科学研究: 東京大学社会科学研究所紀要* 60 (2):101-142.
- 東京都 (2007a) 「東京都気候変動対策方針に関するステークホルダー・ミーティング (意見交換会) 参加者名簿」 東京都.
- 東京都 (2007b) 「第2回ステークホルダー・ミーティング (意見交換会) 配布資料へのご質問に対する都側の考え方について」 東京都.
- 東京都 (2007c) 「新・7つの論点」 東京都.
- 東京都 (2007d) 「EU 域内排出量取引制度 (EU-ETS) と都制度案との比較」 東京都.
- 東京都 (2008) 「環境基本計画 2008」 東京都環境局.

東京都（2016）「2015（平成 27）年度提出の地球温暖化対策計画書（2014（平成 26）年度実績）の集計結果」東京都環境局.

Policy Diffusion in Climate Governance:

A Case of Tokyo's Emission Trading System

Masahiko IGUCHI

Abstract

Tokyo's Emission Trading System (ETS) holds significant implications to Japan's future climate policy as it is the only mandatory cap-and-trade program in the absence of nation-wide ETS. Although there are rich existing studies that focus on its outcomes and effectiveness, less attentions are paid to the causal role of international policy diffusion in shaping the properties of Tokyo's ETS. By drawing the role of policy diffusion literatures, this paper asks following questions: How Tokyo learned from experience of other ETS? How local factors and actors may have facilitated or restricted the policy diffusion process in Tokyo's context, and what were the opportunities and constrains institutional frameworks provide for actors to influence policy outcomes? By comparing with California's ETS from a view point of policy diffusion, this paper reveals that Tokyo's ETS was created by adapting lessons learnt from other ETS, and thus provided new view point from policy diffusion.

Keywords: Climate Governance, Policy Diffusion, Lesson Drawing, Tokyo's Emission Trading System, Cap and Trade

